

Stage 4 | 未來,, 走下去: CAFEC 與提示語的第四課

AI Coach

Hung-Hua Tien

2025-06-24

Table of contents

1	一、人的角色：在技術變遷中走出自己的路	1
2	二、未來挑戰：語義 × 系統 × 社會	2
3	三、因果推論 × CAFEC 的潛力場域	2
4	四、人機共行：從語言開始，設計未來	3

CAFEC 的故事不只是語言結構的革新，而是一場跨越教育、研究與社會應用的行動計畫。我們不禁想問：提示語的下一步，究竟走向何方？

CAFEC 能走的方向，或許也是我們人類在 AI 時代要走的方向。

1 一、人的角色：在技術變遷中走出自己的路

在 CAFEC 的前三階段中，我們見證了語言如何轉化為任務的引擎、策略的載體與技能的介面。但來到 Stage 4，我們必須面對一個核心問題：

人，在 AI 技術不斷演化的時代，應扮演什麼角色？

我們的答案是：在每一階段努力找出具體可行的方法與工具，將 AI 整合進自己的生活與工作中。

CAFEC 的語義架構並不保證未來的勝利，但它確實在前三個階段幫助我們少走了冤枉路，這是一種可以被複製、改造與擴散的語言實踐經驗。

我們不強調 CAFEC 是唯一解，而是它讓我們看到：人與 AI 合作的可能性，可以被語言精緻地描述與設計。

2 二、未來挑戰：語義 × 系統 × 社會

AI 的下一階段，已經不只是模型效能與 API 整合的競賽，而是：

- 語言設計如何影響任務品質？
- 工具整合如何提升系統效率？
- 人與 AI 的協作能否進入社會運作層面？

這些問題不只是技術問題，更是語義與邏輯的挑戰。

因此我們提出：未來的提示語學習，不能只看技術層面，而要納入跨領域的理論與研究方法。

舉例而言：

- 經濟學提供效用與選擇理論，幫助理解語義設計的成本效益
- 管理學與系統思考提供任務流程最佳化與資源配置的概念
- 教育與心理學提供學習策略、認知負荷與動機維度

這些跨域觀點，讓提示語學不再只是工程領域的副產品，而是一種需要知識整合與研究驗證的全新領域。

3 三、因果推論 × CAFEC 的潛力場域

資料科學通常分為三大層面：描述性分析、預測性分析與因果分析。我們觀察到：

- 在描述性與預測性分析上，AI 已是強而有力的助手，無論是統計摘要、視覺化、或模型預測，都能快速完成。
- 但在因果分析上，AI 仍需要人類的主導：從問題定義、假設建構、控制變項，到實驗設計與解釋推論，這些步驟都無法單靠模型自動完成。

這正是 CAFEC 發揮潛力的場域。

CAFEC 的語義結構具備 **MECE** (**Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive**) 特性，能協助使用者在設計提示語時明確定義變項、操弄元素與控制語境：

- 明確設計 Action（任務與操作）與 Constraint（限制條件）
- 對照 Example（樣本變化）觀察生成差異
- 固定 Format（輸出格式）作為分析基準

這種結構化語義輸入，可以自然地轉化為一種實驗設計的語言形式，使得 **提示語實驗的因果推論** 成為可能。

因果推論，不只是研究的高階技能，更是決策的基礎素養。

這也是目前最缺乏跨域人才的領域。對於任何具備程式設計與資料分析基礎的學生來說，不論其所學是商業、社會科學還是心理、教育領域，**學會用 CAFEC 設計因果實驗的提示語**，都是一條值得走的路。

此外，CAFEC 的語義結構具備 MECE 特性，能協助使用者在設計提示語時明確定義變項、操弄元素與控制語境，這在目前提示語框架中，是非常稀缺的珍貴特質。

4 四、人機共行：從語言開始，設計未來

未來十年，AI 技術會不斷演化，但真正影響社會的，將是：

- 誰能定義問題？
- 誰能設計任務？
- 誰能說明需求，讓人與 AI 真正互補？

CAFEC 也許不是終點，但它是一個起點，一種讓語言成為策略、讓結構成為力量的起點。

我們相信：

每一個人在自己的領域中，都有機會設計出與 AI 共創的工作方式。

不只是「寫出一個好提示語」，而是從語義出發，設計任務與協作流程，打造真正有生產力的未來。

CAFEC，只是其中一條道路。但你走的那一條，也許會更好。

下一站，我們想和你一起設計：人與 AI 的新合作模式。